



**PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA (fase de prospección,
para tres hectáreas) DEL PROYECTO “EXPLOTACIÓN DE AGREGADO
FERRILLO Y ARENA PARA EL AERÓDROMO DEL ORIENTE GAORI,
Marandúa, FAC.**

Base Militar de Marandúa, Puerto Carreño, Vichada



**Por:
Ezequiel Rubiano
Claudina Agudelo Rave**

Bogotá, Diciembre del 2013



INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. OBJETIVOS	5
2.1. Geología	10
2.2. Geomorfología	11
3. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN	12
3.1. PARTE DERECHA DE LA CUENCA DEL ORINOCO	17
4.2. GRUPOS INDÍGENAS ACTUALES	19
4. METODOLOGÍA.....	22
5. RESULTADOS	22
5.1. RECORRIDO	23
5.2. Pozos de sondeo	28
6. CONCLUSIONES	39
PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA	41
ACCIONES A DESARROLLAR	41
1. Charla previa con los operarios de maquinaria	41
2. Subprograma de investigación arqueológica de los yacimientos encontrados (en caso de que se presente hallazgo fortuito).....	42
Objetivo	42
Meta	42
Etapa	42
Impacto ambiental	42
Tipo de Medida	42
Actividades o Acciones	42
Informe de investigación y difusión	43

INDICE DE FOTOS

Foto 1. Localización de la base militar.....	7
Foto 2. Localización General. Área de explotación Autorización Temporal	7
Foto 3. Morichal y espejo de agua sitio conocido como “El Oasis”	11
Fotos 4 y 5. Extracción actual de ferrillo.....	23
Fotos 6 y 7. Vega del rio Tomo.....	24
Foto 8. Morichal que flanquea la zona sur del área.....	25
Foto 9. Detalle del área prospectada	25
Foto 10. Polígono Aéreo.....	26
Foto 11. Loma Esquiva, mayor elevación de la zona.....	26



Prospección y Plan de Manejo Arqueológico para el proyecto “Explotación de agregado ferrillo y Arena para el aeródromo del Grupo Aéreo del Oriente”. Contrato 086-00-Z-COFAC-DINSA-2013 F.A.C.

Foto 12. Vista de los recorridos realizados y contexto (Google Earth).....	27
Foto 13. Acercamiento a la zona prospectada y recorridos (Google Earth)..	27

TABLAS Y FIGURAS

Tabla 01. Alínderación del área de Explotación, Autorización Temporal.....	8
Tabla 02. Coordenadas del área prospectada (datos tomados en campo)	9
Tabla 03. Descripción pozos de sondeo.....	28
Figura 01. Alínderación del Área de explotación Autorización Temporal.....	8
Figura 02. Polígono de extracción con el área prospectada.....	9
Figura 03 Geología del área de explotación Autorización Temporal.....	11

ANEXOS

1. Autorización de intervención N° 3643
2. Plano de localización del polígono de extracción de ferrillo EIA
3. Plano de Diseño Minero EIA
4. Plano de Prospección Arqueológica

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



1. INTRODUCCIÓN

El informe que se presenta a continuación hace parte del plan de manejo ambiental para extracción temporal de ferrillo de la base aérea “**TC. Luis Arturo Rodríguez Meneses**” **Grupo Aéreo de Oriente – GAORI**. Estudio llevado a cabo en el municipio de Puerto Carreño, base militar de Marandúa, departamento del Vichada, dentro de 61.500 Ha que pertenecen a esta base militar.

Este informe es el resultado de la investigación realizada en la Prospección Arqueológica de tres hectáreas de 42 que se tiene proyectado intervenir en la extracción, y dos hectáreas adicionales que se decidieron prospectar en el transcurso del trabajo de campo. En el planteamiento del proyecto se tenía como meta prospectar tres hectáreas, pero se prospectaron dos hectáreas más, ya que se previó que al inicio de la intervención se pueden afectar más de las tres hectáreas planteadas inicialmente en el proyecto, debido a que la capa a extraer de laterita ferruginosa es más superficial y por lo tanto el área a intervenir inicialmente por la extracción puede ser mayor. Pensando en la protección efectiva del patrimonio se decidió sondear entonces las dos hectáreas adicionales para un total de cinco. Por razones de logística y debido a la imposibilidad de regresar al área antes del inicio de las actividades de intervención se tomó la decisión en campo, teniendo en cuenta que es una situación excepcional por ser una zona militar con acceso restringido y de muy difícil acceso.

Como requerimiento para obtener la licencia ambiental para la extracción temporal de agregado de ferrillo que aporte material de relleno para ampliar la pista de aterrizaje de la base aérea.

En términos legales este estudio está sustentado en la ley 1185 de 2008, por la cual se modifica el decreto 797 de 1997 y el decreto 763 de 2009, en el que se exige hacer un estudio previo de prospección, previa solicitud de intervención arqueológica ante la entidad competente, para ello se consultó la cartografía y los antecedentes de investigación, de igual modo se realizó la prospección en el área con el objetivo de ubicar sitios con potencial arqueológico, al final se agregan las recomendaciones y se presenta el Plan de Manejo Arqueológico a seguir en las siguientes etapas del proyecto de extracción de material.

La importancia de los trabajos de arqueología preventiva, radica en la idea de conservación y la procura del menor impacto negativo que puedan sufrir los vestigios arqueológicos con la realización de obras civiles. Esto resulta útil en la medida en que permite descubrir contextos arqueológicos en regiones poco estudiadas. En este sentido las consideraciones aquí realizadas giran en torno a



las problemáticas existentes sobre el poblamiento, adaptación y las relaciones establecidas a partir de la cultura material pretérita, es por ello que la zona reviste un especial interés dado que se encuentra entre los ríos Tomo y el caño Terecay, arterias de movilidad humana en la cuenca del Orinoco aún en la actualidad.

En la región, similar a lo que sucede con la Amazonia y en general las tierras bajas tropicales, se ha venido estableciendo la idea de que el poblamiento y desarrollo complejo viene dado de las relaciones con las tierras altas, esto ha sido más o menos apoyado por la poca evidencia encontrada para la región, que corresponde en muchos casos a la pobre conservación de las evidencias arqueológicas en parte por aspectos climáticos y en parte por el carácter mismo de los vestigios arqueológicos (transformaciones no tan evidentes del paisaje). Sin embargo diversas investigaciones han comenzado a analizar los datos encontrados en la Orinoquia, observándose evidencia que ha sido considerada por algunos autores como indicadores de complejidad social. En este sentido, se ha observado el manejo de los suelos, con el fin de hacerlos aptos tanto para la agricultura como la vivienda, la construcción de obras civiles, la construcción de túmulos y más allá de ellos la pervivencia actual de comunidades tradicionales, como indicadores de complejos procesos adaptativos que se dieron en el área desde mucho antes de la llegada de los europeos. Para una mejor investigación de contexto se hace un recuento de algunas de las investigaciones más relevantes para la región en el lado derecho de la cuenca del Orinoco es decir al costado venezolano.

En términos demográficos hay que llamar la atención sobre las poblaciones indígenas en el área y su pervivencia ante un proceso de exterminio que comenzó con la conquista. Hablar de *Guahibadas* se convirtió en palabra común de muchos colonos con las cuales llevaron a cabo el asesinato sistemático de los grupos indígenas aun con el auspicio estatal, incluso después de la segunda mitad del siglo XX, aun así los investigadores resaltan la supervivencia de estas culturas, y no dudan en llamarlos como “Maestros de la Supervivencia” (Jaramillo 1942, Arocha y Sánchez de F. 1981); en cuanto a las poblaciones indígenas actuales, que se encuentran cerca al área de estudio, vale la pena recordar que aún existen los grupos nómadas conocidos como los *Sikuani*.

2. OBJETIVOS

- Prospeccionar cinco (5) hectáreas de los frentes iniciales de trabajo del proyecto de extracción de material y recorrer las 37 hectáreas restantes con el fin de verificar si presentan evidencias arqueológicas y para una caracterización del potencial arqueológico del área.



- Hacer una zonificación arqueológica para las 42 hectáreas del área pedida en concesión para extracción de material por la FAC, para así plantear un acertado Plan de Manejo Arqueológico.
- Diseñar el Plan de Manejo Arqueológico que se deberá adelantar antes que se inicien las obras y labores de extracción del material a explotar.
- Detectar evidencias arqueológicas y establecer su asociación cronológica con base en el análisis del tipo de hallazgos.
- Establecer si en el área de sabana entre las cabeceras del río Tomo y el caño Terecay existieron asentamientos humanos en el pasado.

ÁREA DE ESTUDIO

El área que se prospectó se encuentra a 2.5 kilómetros del aeródromo de Marandúa, en el Municipio de Puerto Carreño, departamento del Vichada a una distancia aproximada de 150 kilómetros al occidente del casco urbano, a una distancia similar o levemente superior hacia el occidente se encuentra el casco urbano del municipio de la Primavera, otro punto de referencia es un caserío cercano conocido como el Sarare, que pertenece a este último a una hora de camino por carretera.

A la base se llega por medio terrestre, acuático y aéreo, siendo esta última la opción más viable, pues el régimen climático que implica grandes inundaciones de la sabana en invierno y las acumulaciones de arena muy fina en el verano hacen del acceso por vía terrestre poco viable.

Por vía fluvial, existen dos formas, la primera tomando el Río Meta desde Puerto Gaitán, hasta llegar a la Primavera y de allí desplazarse en carro hasta la base, y la segunda por medio del Río Tomo. Ambos desembocan en el río Orinoco y constituyen las principales arterias de movilidad en la zona.



Prospección y Plan de Manejo Arqueológico para el proyecto “Explotación de agregado ferrillo y Arena para el aeródromo del Grupo Aéreo del Oriente”. Contrato 086-00-Z-COFAC-DINSA-2013 F.A.C.

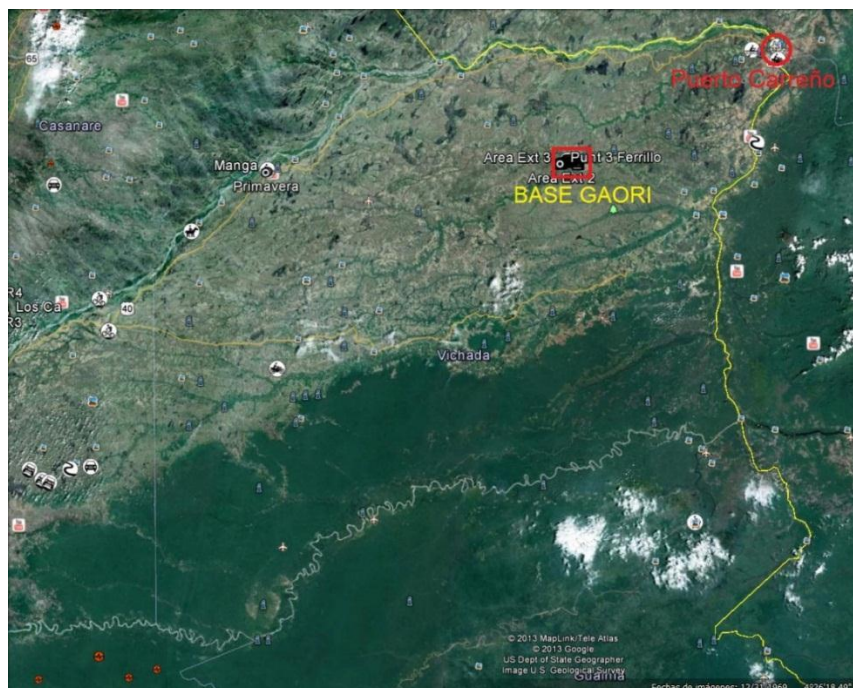


Foto 1. Localización General de la base militar FAC

El área que se prospectó, se encuentra entre los 90 y 100 msnm, con una temperatura de entre 24° C y 28° C y una pluviosidad de entre 2500 y 3000 mm, de acuerdo a la clasificación de las zonas de vida tomada del atlas del Ideam el área se encuentra clasificada con un clima cálido húmedo (IDEAM 2005. Tomado de PETROMINERALES, 2009).

El acceso a la zona proyectada de extracción temporal se hace por vía aérea hasta la base del Grupo Aéreo de Oriente y de allí se parte por vía terrestre en carretable afirmado hacia el occidente en una distancia aproximada de 2.5 km.



Foto 2. Localización General. Área de explotación Autorización Temporal
Fuente: Google Earth, con polígonos agregados para el EIA. 2013.



En el área de explotación se tienen adecuadas vías de acceso a los frentes de explotación, por los cuales ingresarán las volquetas en condiciones de material seco, por tal razón no se requiere la construcción de vías de acceso, ya que los accesos presentan buenas condiciones para ser utilizadas por los vehículos de transporte de materiales.

Tabla 1. Alinderación del área de Explotación, Autorización Temporal

COORDENADAS DEL ÁREA DE EXPLOTACIÓN (Bogotá Observatorio, 3° Este-Este)			
PUNTO	COORDENADAS		DISTANCIA (m)
	NORTE	ESTE	
P.A.	1.101.774	928.236	----
1-2	1.101.774	928.236	915.11
2-3	1.101.985	929.126	540.98
3-4	1.101.444	929.107	831.43
4-1	1.101.322	928.284	454.82

REFERENCIA: Ingeominas, Origen Bogotá Observatorio, 3° Este-Este.

FUENTE: Agencia Nacional de Minería.

Figura 01. Alinderación del Área de explotación Autorización Temporal FAC



FUENTE: IGAC - Agencia Nacional de Minería.



El área prospectada correspondió a la esquina superior izquierda del polígono que se observa en la figura de arriba y que corresponde al punto PA.-P1 en donde en un área de cinco (5) hectáreas se hicieron los pozos de sondeo.

Las coordenadas de los cuatro puntos extremos de las 5 hectáreas prospectadas y que se ubican en la esquina superior izquierda de la concesión, según el diseño minero y que es el área que inicialmente se va a afectar, son:

Tabla 02. Coordenadas del área prospectada (datos tomados en campo)

COORDENADAS DEL ÁREA PROSPECTADA (Bogotá Observatorio, 3° Este-Este)			
PUNTO	COORDENADAS		DISTANCIA (m)
	NORTE	ESTE	
1-2	1.101.624	928.203	218.00
2-3	1.101.482	928.366	247.16
3-4	1.101.320	928.180	242.32
4-1	1.101.508	928.031	208.08

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH

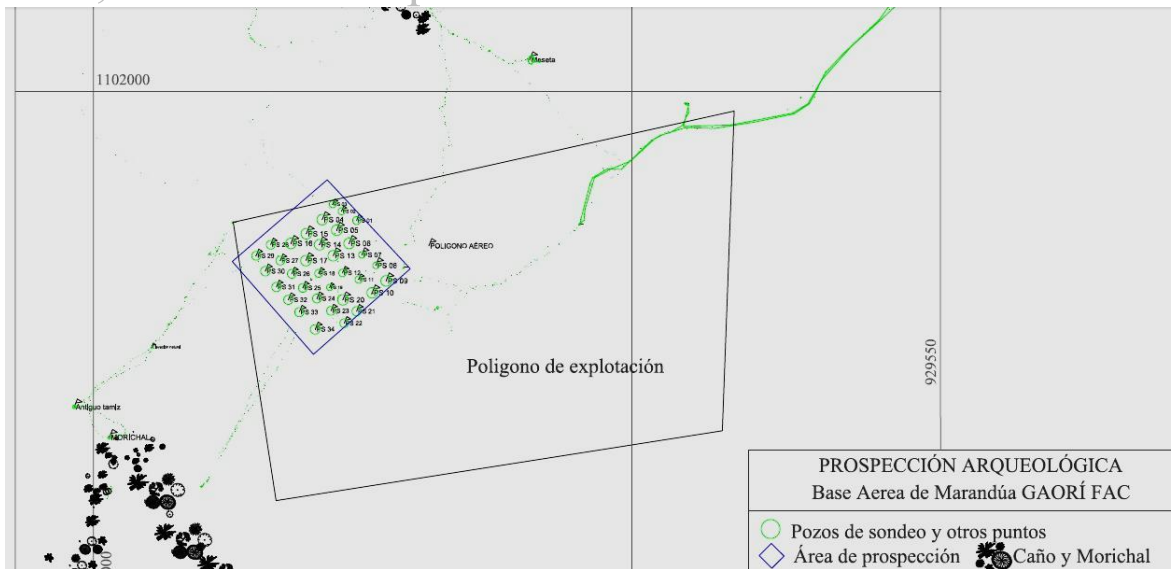


Figura 02. Polígono de extracción con el área prospectada englobada en el cuadro azul.



2.1. Geología

La Orinoquia en general, corresponde a una región de más de 250.000 km², que se extiende a lado y lado del río Orinoco (Ortiz y Pradilla 1987) en general, se habla de áreas recientes con fechas del terciario y cuaternario con excepción de una área en el terreno este que son afloramientos del escudo Guayanés con edades del Precámbrico y Paleozoico (Martin 1971).

Dentro del área del proyecto se encuentran formaciones terciarias y cuaternarias que se han generados por procesos aluviales y eólicos. En los depósitos aluviales es probable encontrar materiales arcillosos, arenosos y gravas finas, en cuanto a los depósitos eólicos estos cubre toda el área y están constituidos por bancos de areniscas de granos medio a conglomeráticos que están interestratificadas con areniscas de grano fino, las cuales forman costras arcillo ferruginosas por lixiviación, son conocidos como el terciario Superior Orinoquense (EIA, 2013).

La estratigrafía del área, corresponde entonces a una capa superior de areniscas ferruginosa con tamaños variables, le sigue una capa de material rocoso de diferentes tamaños y de forma angular con una matriz arcillo-arenosa abigarrada.

Formaciones Terciarias

En cuanto a las formaciones terciarias, (N-sc) está determinada por la presencia de sedimentos heterogéneos de color amarillo con matriz arcillosa de origen fluvial y eólica, dentro de los primeros 20 cm aunque varía de acuerdo al sector, se encuentra una laterita ferruginosa que se conoce en el área como cratón o ferrillo cuya edad es desconocida, algunos autores afirman que se trata de una laterita producida por el clima actual (IGAC 1983, Leal & Taranto 1983 citados por el EIA).

Depósitos cuaternarios

De acuerdo a sus características litológicas y geomorfológicas, los sedimentos Cuaternarios encontrados se clasificaron como depósitos Aluviales del tipo reciente y terrazas antiguas.

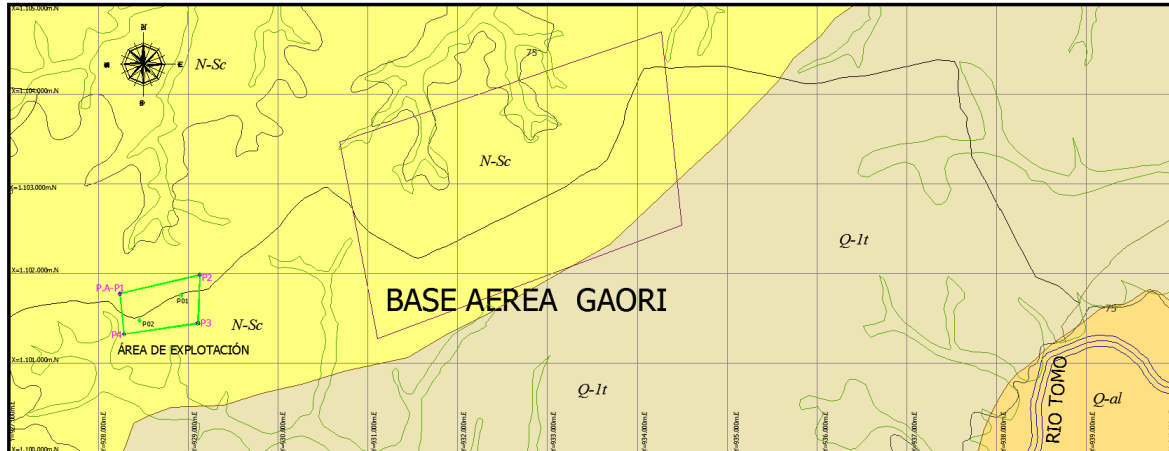
Depósitos aluviales: (Q-al): Se encuentran localizados a lo largo del Río Tomo, con un ancho hasta de 500 m, estos depósitos están compuestos por arcillas, limos orgánicos, arenas cuarzosas grises a blancas y esporádicamente gravilla. Están asociados al cauce activo del río y su área de divagación.

Depósitos de Terraza (Q-1t): Se encuentran localizados de forma paralela al cauce activo y son depósitos aluviales más antiguos, formados por las crecientes



interanuales y por el descenso en los niveles del río que dejan niveles más altos que el cauce activo. Compuesto de materiales arenosos y algunos niveles de gravas intercaladas.

Figura. 03 Geología del área de explotación Autorización Temporal



CODIFICACIÓN DE UNIDADES CRONOESTRATIGRÁFICAS					DEPÓSITOS		SEDIMENTARIAS (S)
Eón	Era	Período	Epoca	Edad	Tipo de Deposito		Ambiente
					Aluvión (al)	Terraza (t)	
FANEROZOICO (PH)	CENOZOICO (CZ)	CUATERNARIO (Q)		HOLOCENO	(Q-al)	(Q-t)	
				PLESITOCENO			
	NEOGENO (N)	MIOCENO (M)		SERREVALIANO n4			(N-sc)

FUENTE: INGEOMINAS, Atlas Geológico de Colombia, Plancha 5-11, 2007.

2.2. Geomorfología

Geomorfológicamente nos encontramos frente a un territorio plano con ligeras ondulaciones que hace parte de la altillanuras, en la región se pueden observar cuatro unidades fisiográficas como lo son el borde Orinoqués constituido básicamente por colinas del escudo Guayanés; sobre el río Meta se observan terrazas altas y planas de mediados del cuaternario en el centro y oeste; la altillanura afectadas por corazas ferralíticas y glacia heredados y finalmente la prolongación de la alta llanura amazónica (EIA, 2013).

El aspecto que contribuye en mayor medida a la modelación de paisaje, corresponde básicamente a la acción del agua sobre el área, generando un relieve redondeado con áreas de escorrentía durante las épocas de lluvia.

En cuanto a las fuentes hídricas permanentes se tiene el río Tomo y el Caño Terecay en los que caen las aguas que se recogen en las sabanas y van a los Morichales, estos últimos corresponden a áreas en torno a los recursos hídricos con una gran cantidad de vegetación y de especies animales que interrumpen la monotonía de la sabana.

La región de la Orinoquia, está compuesta por sabanas cubiertas por gramíneas, herbáceas y unos pocos árboles que corresponden a un 75% del territorio, y los bosques con un 25% (Martin 1979); en cuanto a la fauna del área, se mencionan diferentes especies de aves, mamíferos, anfibios y reptiles que le dan reconocimiento a la zona como una de las más ricas en fauna de Colombia.



Foto 3. Morichal y espejo de agua sitio conocido como “El Oasis”.

3. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN

Una de las interpretaciones más recurrentes en la arqueología de las tierras bajas ha sido la consideración de los grupos humanos que la ocuparon como igualitarios y con poca complejidad social, dicha afirmación viene dada de la observación de las limitaciones ambientales (Meggers 1971). En cuanto a la explicación de la complejidad se recurrió a ideas de tipo difusionista, en las que las tierras altas jugaron un papel central (Barreto 2006). Lo anterior, aunque específicamente es aplicado a la amazonia no deja de lado la Orinoquia como región y las tierras bajas en general.



Nuevas perspectivas teóricas sobre la ocupación humana en la Amazonia y Orinoquia se generan para las décadas de los setentas y ochentas, en las que diferentes investigadores comienzan a hablar sobre el papel de la región como centro de distribución y adaptación cultural (Lathrap 1970) y como lugar ideal para estudiar las relaciones adaptativas en torno a los cambios en la subsistencia por el ejemplo el papel del cultivo del maíz y su relación con el crecimiento demográfico (Roosevelt 1980). De igual manera se plantea una secuencia de poblamiento de la amazonia desde el 11.000 AP (Roosevelt 1987).

No sorprende entonces que los primeros trabajos en la Orinoquia, comiencen a establecer relaciones entre esta y la Amazonia, a partir de las ideas propuestas por Lanthrap. Estas primeras investigaciones llaman centran su análisis sobre una ocupación permanente por parte de los diferentes grupos humanos que habitaron el área, en los que aspectos como la explotación del medio y el intercambio jugaron un papel importante.

El primer trabajo fue realizado por Marwitt 1972 (1978) entre Cubarral y Puerto Lleras. Morey y Zeidler (1973) definen tres complejos cerámicos basados en el tipo de desgrasante: tiesto molido, arena gruesa combinada con peloticas de arcilla y caraipé mezclado con carbón. Las fechas de C-14 señalaron la ocupación del sitio ARI 24 y ARI 26 en dos fases, Puerto Caldas con una fecha de 760 ± 110 a.C. y Granada, con una fecha de 810 ± 100 d.C. esta última es considerada como una de las más antiguas para la región de la Orinoquia.

Alicia Dussan y Reichel-Dolmatoff (1974), excavando en el municipio de Puerto Gaitán, Meta, reportaron un sistema de campos elevados que fueron construidos probablemente para el cultivo de raíces, lo que identificaron como una de las estrategias adaptativas a las condiciones climáticas de la zona, ya que dichos túmulos pueden mantener la humedad en las épocas de verano e impedir la inundación en las épocas de invierno.

En el mismo Municipio entre los caños Lejía y La Unión Inés Cavellier y Santiago Mora (1989) excavaron una plataforma de vivienda, encontrando algunos restos botánicos carbonizados de maíz, *anadenanthera peregrina* (Yopo o Cohoba), gran cantidad de productos de palma y probablemente maní. La cerámica reportada consiste en tiestos con decoración zoomorfa aplicada y pintura sobre el cuerpo con diseños geométricos, con respecto a los materiales líticos estos correspondieron a muy poca cantidad de la muestra.

En la región del río Ariari Escobar, Nieto y Pérez (1984) realizaron un reconocimiento, en donde reportan hallazgos arqueológicos en sitios cerca al río Güéjar, el primero conocido como el sitio del terror, el segundo en Puerto Caldas al sur del caño Taparo. Un tercer sitio en Cubarral en el que no reportan



evidencias, lo anterior lleva a los investigadores a plantear semejanzas con los reportados por Cavelier y Mora (1982).

Durante los años de 1984 y 1985 Inés Cavelier y Santiago Mora llevaron a cabo nuevas exploraciones arqueológicas en los Llanos al sur del río Meta. El reconocimiento comprendió tres zonas diferentes, la primera, localizada al sur del río Upía, en proximidades de la Salina de Upín, hasta la población de Cubarral. La segunda comprendió las márgenes del río Ariari desde Puerto Caldas hasta Puerto Lleras, incluyendo así la región que fuera visitada por Marwitt en 1972. La tercera, abarcó el área comprendida desde Puerto Caldas hasta la población de Vista Hermosa, incluyendo un sector localizado en la margen sur del río Güéjar próximo a Puerto Lucas (Mora y Cavelier 1985).

Al Oriente del río Meta, específicamente en el departamento de Arauca cerca a la confluencia de los ríos Meta y Casanare y cercano la frontera entre Colombia y Venezuela, Rojas de Perdomo (1974) reporta en los sitios Ipa, La Virgen y Bombay una secuencia de ocupación, planteando que las evidencias encontradas sugieren el paso del cultivo de raíces al de maíz. En los niveles inferiores de la excavación del sitio Bombay registra cerámica burda utilizando como atemperante ceniza y que infirió ser parte de budares, también reporta una cerámica burda manufacturada con un desgrasante de arena, además de cerámica compacta con figurinas antropomorfas, fragmentos de metates y manos de moler. En otro yacimiento se reportó la existencia de una cerámica más compacta, atemperada con arena de río, así como la aparición de figurinas antropomorfas con ojos y boca grano de café, grandes recipientes y fragmentos de metates y manos de moler que indicaban el uso del maíz.

Giraldo de Puech, publicó en 1988 su trabajo de grado en el área (1976) en la región de Arauca en la desembocadura del río Cravo Norte en el Casanare, las excavaciones fueron realizadas en tres sitios, al sur del Cravo-Norte, Mochuelo, un caserío de indígenas Cuivas y Guahibos a orillas del Río Casanare y finalmente en Bombay, una parcela de tierra colonizada sobre la orilla norte del río Meta, poco después de la desembocadura del Casanare en el Meta.

La autora reporta cinco tipos cerámicos: Casanare Habano Carmelito, Casanare Fino, Meta Poroso, Casanare Compacto y Casanare. La mayoría de estas se encontraron sobre el río a excepción del tipo C, que se encontró en inmediaciones del río Meta. Una fecha de C14 tomada en Bombay, sitúa los vestigios para el siglo XII, entre el 1.183 d.C. y 1.290 A.D. (767 ± 85 años B.P.) (IAN - 47). La autora establece como hipótesis una relación probable de las evidencias con el estilo Arauquinoide de la región de San Fernando de Apure. La cerámica en general presenta platos y cuencos de forma anular plana. Por otro lado resalta la



importancia de las vías fluviales como cursos de poblamiento. Por último la autora resalta la probable presencia y utilización de las *terras pretas*.

Entre 1982 y 1983, Baquero realiza una exploración arqueológica en el curso medio y bajo del Río Vichada, cerca de los ríos Muco y Vichada, ubicando doce sitios arqueológicos, once de ellos probablemente son plantas de vivienda, de acuerdo a la evidencia el autor plantea que son grupos sedentarios y los relaciona con la serie Arauquinoide. En cuanto a la ubicación en general, estos se encuentran cercanos a los ríos, en medio de sabanas interfluviales y también sobre las vegas. En cuanto al material cerámico, destaca el desgrasante de cariape, carbón y peloticas de arcilla con decoración en pintura roja, blanca y negro sobre café, rojo sobre café y en algunas piezas se evidencian diseños geométricos. El mismo autor (1989), publica un texto basado en la tradición oral de los Guaico donde resalta la importancia de este tipo de trabajo etnográfico a la hora de hacer una relación con los sitios arqueológicos, gracias a la información dada por los entrevistados menciona sitios como Santa Rita, localizados en el municipio del mismo nombre, el raudal de Atures y de Maypures, entre otros como sitios con potencial arqueológico en la zona, aunque no hace excavaciones puntuales. Sin embargo trabajos posteriores ratifican la presencia de sitios arqueológicos en los mencionados raudales.

En 1982, Santiago Mora e Inés Cavelier realizaron una prospección de la llanura aluvial en la margen derecha del río Meta desde Puerto López, hasta la desembocadura del río Cusiana en el río Meta. Reportan en esta región entre diez y quince montículos de forma redondeada, con una superficie de tres metros cuadrados y una altura de un metro con veinte centímetros, asociándolos con los hallados por Dussan Reichel-Dolmatoff (1974); Evidencias de túmulos y posibles campos de cultivo solo vuelven a ser reportados hacia el año 2010 por Rubiano, con la diferencia que las áreas abarcadas fueron localizadas en el costado norte del río Meta, departamento del Casanare, otra característica es que son campos mucho más grandes que los reportados en 1974 y 1982 y están asociados a caños medianos, “la concentración de túmulos identificados en el caño Maquivo sería el de mayor tamaño reportado hasta el momento en las llanuras orientales de Colombia” (Rubiano 2010).

Carlos Castaño y Álvaro Soto (1984) realizaron una prospección en el Parque Nacional Natural El Tuparro, departamento de Vichada, sobre el Raudal de Maypures, cerro Azul y el Cerro Inculí, identificando algunos yacimientos domésticos y rituales. De acuerdo a las evidencias observadas, se sugiere una ocupación prolongada del lugar. Según los investigadores, la alfarería evidencia posibles contactos entre las cuencas del Amazonas y el Orinoco, esta tiene decoración monocroma con desgrasante de cariape y con formas específicas de boles y Budares, con base en estas evidencias, plantean una relación con la fase Nericagua en el alto Orinoco. Los autores reportan entierros secundarios en el



cerro Inculí con restos de por lo menos 8 individuos, las características craneales sumado a la abrasión dental llevan a plantear que se trató de grupos de cazadores recolectores con una dieta rica en proteína y una gran cantidad de semillas, en el sitio además se reporta arte rupestre, especialmente cerca del Raudal (Castaño y Soto, 1986). Reichel-Dolmatoff (1944) También hace alusión al sitio Sacuare en la orilla izquierda del Bajo Vichada en la que según los indígenas Guaico están enterrados los restos de sus antepasados.

Investigaciones posteriores en el área, han estado enmarcadas dentro de lo que se conoce como arqueología preventiva, también se encuentra el trabajo de tesis de grado de Tovar (2005), en el Parque Nacional Natural el Tuparro, en inmediaciones del raudal de Maypures.

Tovar (2005), para su tesis de grado en la Universidad Nacional, realiza un reconocimiento regional sistemático en el Parque Natural Nacional el Tuparro reportando 19 áreas arqueológicas, además del registro de dos pinturas rupestres, el autor plantea como hipótesis una ocupación en el área desde aproximadamente el 1000 a.C.

La cerámica recuperada fue comparada con la encontrada en la vertiente derecha del río Orinoco (lo que hoy es Venezuela) por Alberta Zucchi, en este trabajo también se analizaron las estrategias adaptativas que utilizaron los habitantes de la región ante las épocas de crecidas estacionales de los ríos y caños a través de los años. Estas grandes diferencias marcan la vida y desarrollo de las sociedades que han vivido en la región ya que hay paisajes muy diferentes entre la época seca y la estación lluviosa, con diferencias en el nivel del agua de hasta 40 metros, llegando a formar lo que en invierno se denomina un *mar interior* por las grandes extensiones de la Orinoquía que se cubren de agua en la época de lluvias.

Castellanos Rodríguez, (1999) realizó una excavación arqueológica en el departamento del Vichada sin reportar evidencia arqueológica; Gutiérrez Olano (2008) realizó una prospección en los municipios de Puerto Gaitán y Cumaribo, en los departamentos de Meta y Vichada respectivamente, evidenciando la ausencia de vestigios arqueológicos en el área; Carlos Cuervo (2009), reportó en el Área de Desarrollo las Garzas la ausencia de evidencias arqueológicas, argumentando lo complicaSOSAdo de la habitación en el área por parte de los grupos humanos. Bravo Moreno (2009) reporta en el área de exploración La Hechicera la no existencia de material arqueológico; Barranco Sánchez (2010), no reporta evidencia de ocupación humana en el municipio de Santa Rosalía, cuenca media del río Meta; Claudia Alaix (2010), realiza una prospección arqueológica en el municipio de Cumaribo, aunque en el área no se encuentran evidencias de ocupación, plantea el potencial arqueológico alto del área, además de que reporta



un cementerio indígena perteneciente a familias Sikuni del Resguardo San Luis del Tomo.

Alexander Chamorro, realizó una prospección arqueológico en el Municipio de La Primavera Vichada, recomendando mayor cuidado con el proceso de remoción de tierras, en la medida en que pueden poner de manifiesto evidencia cultural de grupos nómadas (Chamorro, 2010).

En el Municipio de Santa Rosalía, Vereda Panavay se realiza una prospección en la que no se reportan vestigios arqueológicos, sin embargo resalta dos sitios probables de ocupación cercana a los caños Panavay y Peligro, cerca de este último los lugareños afirman haber encontrado restos cerámicos (Panche 2011).

3.1. PARTE DERECHA DE LA CUENCA DEL ORINOCO

Para el caso de la parte derecha de la cuenca en lo que hoy es Venezuela, llanuras sobre la parte derecha de la cuenca del Orinoco alto y medio, se han reportado una serie de evidencias arqueológicas con cierto grado de monumentalidad que han sido interpretados como sugerentes de complejidad política, hay que tener en cuenta que esta zona ha sido más investigada con trabajos pioneros que la parte izquierda del Orinoco en lo que hoy es Colombia, debido en parte al difícil acceso a la región y a la falta de interés general del gobierno y los investigadores además de diferentes aspectos que en general han impedido una documentación mayor sobre el área, que es observable en departamentos cercanos como Guainía y Guaviare que carecen de o tienen muy poca investigación arqueológica.

Como se venía diciendo, estas primeras investigaciones fueron realizadas en una amplia zona del país, con una buena documentación, para el alto Orinoco se iniciaron hacia el inicio de la década de los sesenta; en Barinas sitio La Betania (Zucchi 1972); En la región de Caño Ventosidad, (Denevan y Zucchi 1979), en la región de Hato de la Calzada (Gassón 1980), en la Cuenca del Rio Canagua estado de Barinas (Spencer y Reedmon 1992, 1998) los campos drenados de La Tigra, también en Barinas (Spencer et al 1994) en la región de Cedral, Barinas, (Gassón 1998; Redmond et al 1999).

Estas investigaciones empiezan a reportar y analizar evidencias arqueológicas como los túmulos, calzadas y terraplenes y la relación con los grupos portadores, en este sentido, se plantea que fueron Portadores de la Tradición Osoide y Arauquinoide del Orinoco Medio, quienes los construyeron entre los siglos V y XIV d.C. (Zucchi 1972). En términos de la complejidad política, diferentes investigadores han hablado de jerarquía social, aumento poblacional, construcción de obras públicas como lo son las calzadas, terraplenes y montículos, la diferenciación del estatus social y diferenciación en los entierros y relaciones de



guerra y comercio con otras comunidades. (Redmon et al, 1999; Spencer y Redmon 1992, 1998; Gassón 2002).

Para el caso del alto Orinoco, también se han realizado algunas investigaciones en la isla Cotua, estado del Amazonas (Cruxent 1950), en Puerto Ayacucho, y el río Ventuari (Evans, Meggers y Cruxent 1959, Puerto Ayacucho, cerca del raudal de Atures (Perera 1986; Perera y Moreno 1984) en la región del alto Orinoco y el Negro-Casiquiare-Orinoco (1999).

Las preguntas de investigación en esta área, han girado en relación con el poblamiento, se ha establecido una ocupación del área desde hace 9000 años, con fechas tempranas de aparición de la cerámica entre el 1100 y 770 a.C., en la fase Gualipero (Barse 2000). La pregunta en cuanto a la relación con la Amazonia, ha llevado a que se hable de un mayor contacto con la región de la Orinoquia en contraste con la del Amazonas, esto sustentado por diferentes investigaciones (Perera 1984, Gassón 2002). Perera reporta entierros secundarios en urnas y que asocia con las serie Valloide del Orinoco Medio; y los complejos cerámicos de Nericagua y Corobal han sido asociados con las tierras altas en Colombia y las Antillas respectivamente (Evans, Meggers y Cruxent 1959).

Para el caso del Orinoco Medio, se ha venido trabajando en el área desde la década de 1940 (Howard 1943) Fueron Cruxent y Rouse quienes definen hacia 1958 las series saladoide, Barrancoide, y Arauquinoide en el Orinoco, posteriormente se definen otras tradiciones como lo son la Cedenoide anterior a la Saladoide (Zucchi y Tarble, 1984) y la Valloide asociada a la Arauquinoide y que tienen una misma temporalidad (Zucchi y Tarble 1984), en general esta ha sido la discusión sobre la que ha girado la problemática arqueológica en el área.

En general, la región juega un papel central a la hora de entender la adaptación de los grupos humanos en las tierras bajas tropicales, la adaptación de los diferentes grupos a las condiciones ambientales mediante la implementación de grandes obras de infraestructura, el cultivo de plantas, la sedentarización o nomadismo, la explotación estacional de los recursos, las evidencias del soporte de una gran cantidad de población así como la evidencia de intercambio en el área con amplias regiones, todo esto es sin duda alguna un llamado a la investigación en las llanuras al lado izquierdo del río Orinoco, es decir lo que hoy se conoce como los llanos orientales de Colombia.

Muchas preguntas giran en torno al poblamiento del área, en este trabajo se puede concluir con base en los datos de los demás investigadores, que no se debe descartar un contacto con la Amazonia, sin embargo y para el caso colombiano, que existe una mayor relación con los complejos definidos para el alto y medio Orinoco, en lo que se debe profundizar en la investigación para entender mejor el carácter de estas relaciones.



Una conclusión de actualidad, es la urgencia de más y mejores investigaciones con mayor alcance y abarcando áreas mayores, ya que la situación económica y política actual ha atraído empresas nacionales y multinacionales que empiezan a intervenir grandes áreas para cultivos industriales, en muchos casos saltándose leyes contra la acumulación de tierras. A cultivos como los de palma africana que generan un impacto directo sobre grandes extensiones de tierra (por ejemplo excavación de grandes canales para irrigación) y por ende sobre el patrimonio arqueológico inexplorado, no se les exige estudio previo arqueológico.

Es decir que aún no se ha avanzado en la investigación arqueológica en esta región, pero ya está seriamente amenazada por el ingreso de estos proyectos que van a afectar miles de hectáreas, situación que ya se está presentando en el caso particular de los municipios de Cumaribo y Puerto Carreño en el departamento del Vichada. Es por ello que zonas como las 61500 hectáreas de la base militar y las del Parque Nacional Natural el Tuparro se tornan de mayor importancia, por que posiblemente serán de las pocas que no serán intervenidas ni afectadas por esa clase de proyectos en un futuro cercano.

4.2. GRUPOS INDÍGENAS ACTUALES

“El indio en general es ciertamente Hombre, pero su falta de cultivo le ha desfigurado tanto lo racional que en el sentido moral me atrevo a decir que: el indio bárbaro y silvestre es un monstruo nunca visto, que tiene cabeza de ignorancia, corazón de ingratitud, pecho de inconstancia espaldas de pereza, pies de miedo; su vientre es para beber y su inclinación a embriagarse son dos abismos sin fin” Gumilla José. Tomado de Giraldo, 1942.

Expresiones como estas sin duda contribuyeron a justificar la matanza de los grupos indígenas en los llanos orientales, que en términos históricos tuvo grandes implicaciones en la configuración actual de la población llanera. Aun así hoy se puede decir que unas de las características más sobresalientes de la región de la Orinoquia en Colombia tienen que ver con la gran diversidad y riqueza en general del área, específicamente en términos culturales gracias a la convivencia durante mucho tiempo de grupos indígenas y sus relaciones de comercio, guerra e intercambio en general.

Morey (1975) plantea que ha sido subestimada la complejidad cultural de los grupos nativos del área como resultado de la catástrofe demográfica que dio lugar al contacto, en donde las enfermedades, guerras, reubicación, esclavización, y migración de los nativos fue nefasta, si a ello se le agregan aspectos más recientes como la tensión por las tierras se ve cerca un panorama trágico para las poblaciones actuales.



Para el caso del departamento del Vichada conviven los pueblos Sikuni, Piara, Piapoco, Puinave, Curripaco y algunos representantes de los Saliva y Cubeo asentados en más de 30 resguardos (SINIC, 2013). Sin embargo, la mayoría del área está habitada por los grupos de la familia lingüística Guahibo tronco independiente y sin filiación con los grupos cercanos como son los Arawak (Brinton 1981, Chamberlain 1913, Mason 1950, Reichel-Dolmatoff 1959, Tovar 1961, Tomado de Metzger y Morey 1983).

Los Guaico, se caracterizan entonces por compartir además de una filiación lingüística, la ocupación de un área específica: los llanos de Colombia y Venezuela con sus sabanas y bosques de galería, una estructura general de la concepción del mundo y una peculiar expresión de la cultura” (Yépez 1984).

La región dentro de la que habitan estos grupos es entre los ríos Arauca y Vichada y más allá de la ribera del río Orinoco y llegando al sur hasta el río guayabero (Metzger y Morey 1983), además se habla como parte de migraciones recientes de una ocupación en el Amazonas y poblados sobre el río Manapiare (Jaramillo 1942).

Los Morey han identificado más de 26 bandas locales sin embargo muchas de ellas han desaparecido o se han unido a otras, en parte por la violencia en Colombia y por la colonización de los llanos orientales en general, estos son:

Los Cuibas, en las cabeceras de los ríos Tomo y Tuparro y sobre la margen derecha del Río Meta; Amorua, en la región del río Bita entre el bajo río Tomo y el Meta; Los Guaico propiamente dichos en ambas riberas del río Vichada y del río Muco; Sikuni en las riveras del río Tuparro, considerados como un grupo nómada, y finalmente los Chiricoa (Reichel-Dolmatoff 1944; Metzger y Morey 1983). Vale la pena apuntar que en varios casos no se aceptan las divisiones hechas sobre ellos (Metzger y Morey 1983).

En cuanto a la lengua y relación entre grupos, se habla de contacto entre los grupos y de variantes y dialectos estableciéndose varios grupos diferenciados: Guaico de los ríos Tomo y Bita (Amorua), Guaico Vichadeños, Guaico del Río Guaviare (Tigrero), Guaico Guayabero, Cuiba, Macaguan y el Playero. Los tres primeros se entienden entre sí pero desconocen otros idiomas de la misma familia lingüística Guahiba, para el caso de los dos últimos (Macaguan y Playero) pertenecen al departamento de Arauca (Sosa 1983).

En términos de la subsistencia, hay tres tipos de poblaciones, semi—nómadas que ocupan los caseríos durante la estación lluviosa y que en el verano se dispersan para la recolección y la caza; grupos sedentarios de agricultores que ocupan pueblos y caseríos durante la mayor parte del año aunque pueden



separarse para recolectar frutos y cazar en el verano y finalmente las poblaciones nómadas que se encuentran básicamente sobre el río Tomo y la rivera interfluvial con el río Tuparro y en la región norte del río Meta.

Debido a los diferentes fenómenos en lo que hoy es Colombia como la colonización, contrabando, la búsqueda de tierras para el cultivo y ganadería, la explotación de caucho y recientemente la explotación petrolera y los cultivos extensivos de palma africana, el área ha sido sinónimo de violencia, desarraigo y en muchos casos extinción de los grupos que habitaron el área.

Prueba de ello son los casos de masacres indígenas que acaecieron desde el siglo XVIII hasta mediados del siglo XX y que se prolongan hoy con el conflicto interno que tiene el país y el cruce de fuegos entre los sectores armados. Casos como la Matanza del río Guanapalo a comienzos del siglo XX, Matanzas y desplazamientos de Sikuni-Guahibo en el río Manacacías, Matanza de Cuibas-Guahibo en la Rubiera 27 de Diciembre de 1967, Masacre de Sikuni-Guahibos en la región de Planas, iniciadas por fuerzas oficiales el 15 de febrero de 1970, entre otras (Ver Por ejemplo, Gómez, 1991). Han llevado a que los grupos indígenas hayan abandonado la utilización de tierras que tradicionalmente les había pertenecido, y adoptando nuevas estrategias de subsistencia, que los ha llevado ser conocidos como Maestros de la Supervivencia (Jaramillo 1942; Arocha y Sánchez de Friedemann, 1981).

En cuanto a sus cultivos, se ha establecido que estos grupos consumen básicamente productos con base en la yuca amarga (*Manihot Utilissima*), plátano, caña dulce y maíz que siembran a veces en pequeña escala, el cultivo lo complementan con la caza, utilizando gran parte de los recursos que aporta el medio como lo son tortugas, venados, chigüiro, danta, lapa, babilla entre otros, vale la pena recordar que en la mayoría de los grupos organizados actuales existen animales totémicos que son respetados y venerados.

El área que ocupan hoy en día los grupos Guahibos, fueron habitados por otras etnias que desaparecieron o fueron asimiladas y absorbidas por estos grupos, es el caso de los Guayupe que habitaron entre el Río Ariari y el Guayabero sobre el curso del Río Guaviare, varias tribus Arawak como los Achaguas sobre las riveras de los ríos Ele, Casanare, Guachiría, Amaturí, Casimena, Cusiana, Upía, Meta y Muco; Los Piapoko antiguamente habitaban la extensión entre el río Meta y el alto Vichada y que actualmente viven en una región de Saracure sobre el alto Vichada y cerca de la laguna de Uva. Los Chukuna, ocuparon la rivera derecha del río Meta, en la región de Manacacías; Los Salivas, con afinidades lingüísticas con los Piaroa, estos a principio del siglo XVIII solo habitaban el territorio al norte del Meta y hoy viven frente a la población de Orocué, Los Churroyas absorbidos por los Guahibo y que habitaban sobre las riveras del río Meta y Güéjar habitan hoy en la



región del Piñal al sur de San Juan de Arama (Dussan y Reichel-Dolmatoff 1944: 438-439).

En el pasado, estos grupos, tuvieron una trama de complejas relaciones de parentesco, comercio y guerra que jugaron un papel relevante. Con respecto a esto se han reportado varios centros de comercio en donde se utilizaba como moneda de cambio lo que se conoció como la Quiripa, esta circulaban ampliamente y se sabe por ejemplo que los Guahibos intercambiaban esclavos Achaguas por Quiripa. De igual manera, los mercados que se hacían en las playas de los ríos Casanare, Orinoco, Meta, Guaviare e Inírida jugaron un papel central en la amplia trama de relaciones entre los grupos (Arocha y Saturnina Sánchez 1981).

4. METODOLOGÍA

Para la realización de este trabajo, se procedió a la búsqueda de información secundaria que nos permitiese acceder a un conocimiento general de las dinámicas de las poblaciones que habitaron la región, para ello nos centramos en los antecedentes de tipo arqueológicos, fuentes históricas, y estudios sobre los indígenas que actualmente habitan el área.

Con miras a reconocer el terreno de manera óptima, se procedió a consultar cartografía general que nos arrojó información de tipo geológico, geomorfológico e hídrico lo que permitió el reconocimiento de hitos en el paisaje cercanos al igual que posibles zonas de habitación estas fueron recorridas y no se evidenció material arqueológico en superficie.

Se geo referenció toda la información que se consideró aportante para el análisis de posibles ocupaciones humanas, al igual que la ubicación de hitos en el paisaje, puntos arcifinios, las coordenadas de los pozos de sondeo, entre otras.

Posteriormente se procedió a la realización del trabajo de campo propiamente dicho, en el que se realizaron 32 muestreos que abarcaron 5 hectáreas, con una dimensión de 40X40 cm y una profundidad variable de acuerdo al comportamiento del suelo, también se recorrieron las 42 hectáreas de la concesión y diferentes puntos para un análisis y registro del contexto.

5. RESULTADOS

Aunque no se evidenciaron vestigios arqueológicos, se reconoce el área como sitio de habitación por parte de los grupos indígenas que aun hoy habitan el área,



es el caso de los Sikuni del río Tomo, de igual manera la presencia de fuentes hídricas y Morichales en el área al igual que ciertas elevaciones que se consideran estratégicas en términos de subsistencia y por ser posiblemente de importancia simbólica para los grupos que habitaron la región.

En cuanto a los morichales, se ubicaron por lo menos 3 áreas cercanas, con respecto a los datos de tipo hídrico al parecer hubo una mayor cantidad de agua en épocas pasadas observándose transformaciones recientes de los mismos. En cuanto a las elevaciones, a 2 kilómetros de la zona de estudio en sentido norte, se visitó un sitio que fue denominado como Loma Esquiva y que corresponde a un hito en el paisaje por ser la elevación más alta de los alrededores y desde donde se domina visualmente el paisaje circundante, de igual manera se visitaron acumulaciones anormales de tierras que resultaron ser de trabajos recientes sobre el suelo y relacionados con la extracción de ferrillo. Se observaron algunas mesetas y otras elevaciones que parecen ser naturales.

5.1. RECORRIDO

Dentro de los recorridos iniciales se visitaron algunas zonas de interés para el trabajo. Hacia el norte de las instalaciones de la base a unos dos kilómetros se visitaron dos lugares en donde actualmente se extrae el cratón o ferrillo, según vemos en las siguientes fotos.



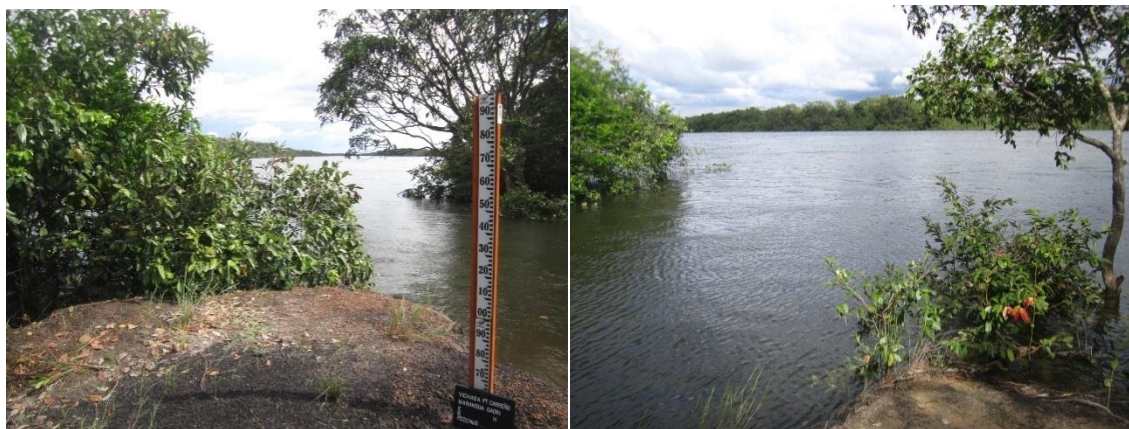
Fotos 4 y 5. Extracción actual de ferrillo

Se pudo constatar que el suelo se compone de un estrato inicial de cratón o ferrillo, roca rica en óxidos de hierro, esta primera capa varía entre unos cuantos centímetros y dos metros, posteriormente sigue una capa arenosa que en zonas más bajas o de drenajes se hace más amarilla y en lugares altos más roja y con intrusiones de gránulos de óxidos de hierro.



Prospección y Plan de Manejo Arqueológico para el proyecto “Explotación de agregado ferrillo y Arena para el aeródromo del Grupo Aéreo del Oriente”. Contrato 086-00-Z-COFAC-DINSA-2013 F.A.C.

En otro recorrido llegamos hasta las vegas del río Tomo, unos 2.5 kilómetros al oriente de las instalaciones de la base, allí se pudo observar grandes bancos de arena que hacen parte de la llanura aluvial del río y que han sido depositados por este.



Fotos 6 y 7. Vega del río Tomo cuyo nivel en septiembre es de medio alto

Dentro de las 42 hectáreas del área planeada para extracción del ferrillo, se ubica al costado sur del área un Morichal que hace parte de los drenajes a donde se transporta el agua después de las lluvias y es parte de los nacimientos que van a dar al río Tomo.

Cabe aclarar que los Morichales cercanos para la época del año de la prospección (Septiembre) se encuentran en un nivel de inundación medio por lo que no es posible llegar a su interior, estos sectores más bajos, si van a ser intervenidos se recomienda recorrerlos y prospectarlos en época de verano, que para la región es más o menos hacia el mes de enero.



Foto 8. Morichal que flanquea la zona sur del área

Digitalización, Biblioteca Especializada Alicia Dussán de Reichel. ICANH



Foto 9. Detalle del área prospectada, nótese el verde más oscuro de drenajes que transportan agua al morichal.

Al costado norte oeste del área se ubica un sector de unas 6 hectáreas llamado como el polígono aéreo, el cual es utilizado para prácticas militares.



Prospección y Plan de Manejo Arqueológico para el proyecto “Explotación de agregado ferrillo y Arena para el aeródromo del Grupo Aéreo del Oriente”. Contrato 086-00-Z-COFAC-DINSA-2013 F.A.C.



Foto 10. Polígono Aéreo

Unos tres kilómetros al noroccidente del área prospectada se encuentra la elevación más alta de la zona desde donde se domina visualmente todos los alrededores, lo que nos parece que pudo ser un lugar de importancia en el pasado por su posible significado simbólico y por el dominio visual que se tiene de los alrededores, además que está flanqueada por morichales a donde se puede acceder a recursos para subsistencia.



Foto 11. Loma Esquiva, mayor elevación de la zona.



Foto 12. Vista de los recorridos realizados y contexto

En la foto N° 12 se pueden observar los recorridos realizados, en la parte central se alcanza a observar la pista de la base militar, a la izquierda la zona recorrida, en la esquina inferior derecha un meandro del rio Tomo y en la parte de arriba los bajos inundables con Morichales que hacen parte del caño Terecay.

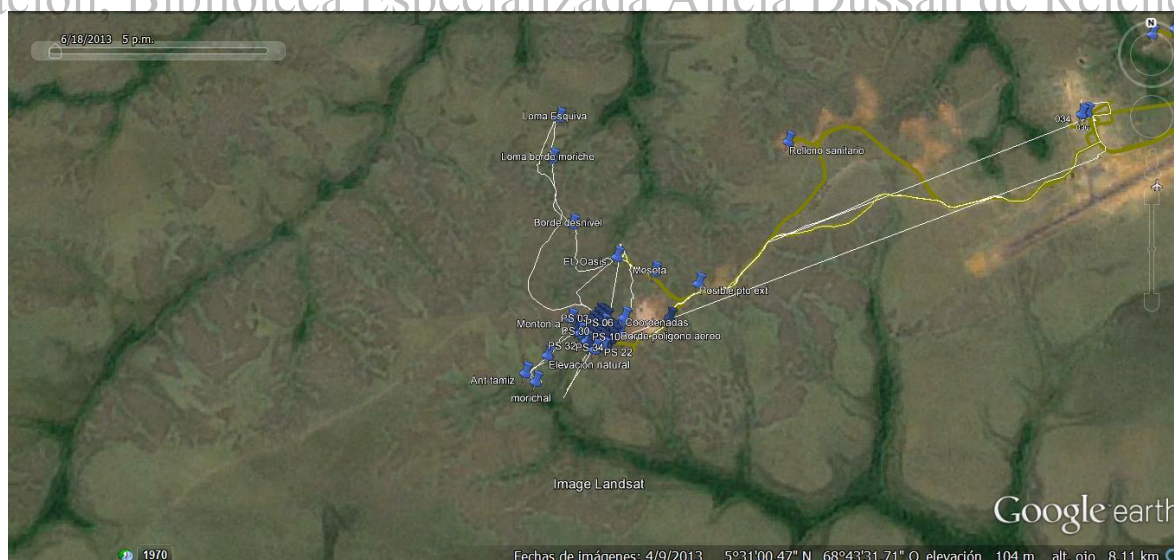


Foto 13. Acercamiento a la zona prospectada y recorridos

Al centro de la imagen N°13 se observa el área prospectada con los puntos de interés en los alrededores y la pista del aeródromo al costado derecho.



5.2. Pozos de sondeo

A continuación se reseña la totalidad de los pozos de sondeo realizados:

Tabla 3. Descripción Pozos de Sondeo

SONDEO	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN BOGOTA		DESCRIPCIÓN	REGISTRO FOTOGRAFICO
	Este	Norte		
SONDEOS EN EL ÁREA PROSPECTADA				
Sondeo 1	928254	1101612	A: 20 cm de Ferrillo, mezclado con arena de color oscuro. AB: 25 cm capa color café clara y arcilloso. B: Amarillo con óxidos de hierro propio del lavado de los suelos (solifluxión) que se filtran hacia los estratos inferiores.	
Sondeo 2	928220	1101634	A: 2 cm de ferrillo, mezclado sobre una matriz del estrato a. AB: arena color amarillo. B: 15 cm color Arcilloso Rojo.	



Prospección y Plan de Manejo Arqueológico para el proyecto “Explotación de agregado ferrillo y Arena para el aeródromo del Grupo Aéreo del Oriente”. Contrato 086-00-Z-COFAC-DINSA-2013 F.A.C.

SONDEO	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN BOGOTA		DESCRIPCIÓN	REGISTRO FOTOGRAFICO
	Este	Norte		
Sondeo 3	928200	1101650	A: 2 cm de ferrillo, mezclado sobre una matriz del estrato a. AB: arena amarillo. B: 15 cm color Arcilloso Rojo	
Sondeo 4	928176	1101615	0:0,5 ml A: 20 cm con gran cantidad de ferrillo. Arenoso, aunque hay muy poca cantidad de suelo al ser el ferrillo el material dominante. AB: 7 cm arenoso color amarillo. B: 15 cm. Arenoso de color rojizo.	
Sondeo 5	928209	1101590	A: 15 cm con gran cantidad de ferrillo. Arenoso, aunque hay muy poca cantidad de suelo al ser el ferrillo el material dominante. AB: 7 cm arenoso color amarillo. B: 15 cm. Arenoso de color rojizo	



Prospección y Plan de Manejo Arqueológico para el proyecto “Explotación de agregado ferrillo y Arena para el aeródromo del Grupo Aéreo del Oriente”. Contrato 086-00-Z-COFAC-DINSA-2013 F.A.C.

SONDEO	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN BOGOTA		DESCRIPCIÓN	REGISTRO FOTOGRAFICO
	Este	Norte		
Sondeo 6	928237	1101561	A: 30 cm, arenoso color café oscuro con presencia de ferrillo rojizo. AB: 8 cm, arenoso color amarillo con incrustaciones de ferrillo B: 20 cm, arenoso color rojizo y con ferrillo.	
Sondeo 7	928266	1101534	: 15 cm, arenoso color oscuro con presencia de ferrillo. AB: : 8 cm, arenoso color amarillo con incrustaciones de ferrillo B:20 cm arenoso color rojizo y con ferrillo	
Sondeo 8	928298	1101510	Solo se observó una capa oscura de ferrillo con una profundidad de 30 cm	
Sondeo 09	928321	1101476	A: 20 cm, arenoso color oscuro con presencia de ferrillo. AB: 20 cm, arenoso color amarillo con incrustaciones de ferrillo	



Prospección y Plan de Manejo Arqueológico para el proyecto “Explotación de agregado ferrillo y Arena para el aeródromo del Grupo Aéreo del Oriente”. Contrato 086-00-Z-COFAC-DINSA-2013 F.A.C.

SONDEO	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGIN BOGOTA		DESCRIPCIÓN	REGISTRO FOTOGRAFICO
	Este	Norte		
Sondeo 10	928298	1101498	Capa de arena compacta, se encuentra sobre un área de escurridero. No ya presencia de Ferrillo.	
Sondeo 11	928259	1101479	A: 15 cm, areno arcilloso color café os, oscuro, gran cantidad de Ferrillo. AB: 45 cm, arenoso color amarillo, con incrustaciones de ferrillo.	
Sondeo 12	928227	1101503	A: 23 cm, arenoso color café oscuro, presencia de ferrillo. AB: 16 cm, arenoso color amarillo, presencia de ferrillo. B: 15 cm, franco arenoso color amarillo rojizo	



Prospección y Plan de Manejo Arqueológico para el proyecto “Explotación de agregado ferrillo y Arena para el aeródromo del Grupo Aéreo del Oriente”. Contrato 086-00-Z-COFAC-DINSA-2013 F.A.C.

SONDEO	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGIN BOGOTA		DESCRIPCIÓN	REGISTRO FOTOGRAFICO
	Este	Norte		
Sondeo 13	920200	1101533	A: 15 cm, arenoso café oscuro con óxidos de hierro. AB: 10 cm, arenoso color amarillo. B: 10 cm, arcilloso amarillo rojizo.	
Sondeo 14	928169	1101357	A: 15 cm, arenoso café oscuro con óxidos de hierro. AB: 10 cm, arenoso color amarillo. B: 10 cm, arcilloso amarillo rojizo.	
Sondeo 15	928139	1101583	A: 10 cm, arenoso color café oscuro, presencia de ferrillo. AB: 10 cm, arenoso color amarillo con incrustaciones rojizas de ferrillo en meteorización. B: 20 cm, arcillo arenoso color amarillo rojizo.	



Prospección y Plan de Manejo Arqueológico para el proyecto “Explotación de agregado ferrillo y Arena para el aeródromo del Grupo Aéreo del Oriente”. Contrato 086-00-Z-COFAC-DINSA-2013 F.A.C.

SONDEO	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN BOGOTA		DESCRIPCIÓN	REGISTRO FOTOGRAFICO
	Este	Norte		
Sondeo 16	928105	1101561	A: 30 cm, arenoso color café oscuro, ausencia de ferrillo. AB: 5 cm, arenoso color amarillo. B: 15 cm, arenoso color amarillo, con betas rojizas.	
Sondeo 17	928139	1101522	A: 20 cm, arenoso color café oscuro. AB: 5 cm. Areno arcillosos color amarillo. B: 25 cm, Areno arcilloso color rojizo.	
Sondeo 18	928167	1101493	A: 10 cm, café oscuro moteado con rojo propio del óxido ferroso. AB: 10 cm, arenoso color amarillo. B: 25 cm arenoso color rojizo.	
Sondeo	928192	1101461	A: 15 cm, arenoso color	



Prospección y Plan de Manejo Arqueológico para el proyecto “Explotación de agregado ferrillo y Arena para el aeródromo del Grupo Aéreo del Oriente”. Contrato 086-00-Z-COFAC-DINSA-2013 F.A.C.

SONDEO	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGIN BOGOTA		DESCRIPCIÓN	REGISTRO FOTOGRAFICO
	Este	Norte		
19			café oscuro. B: 30 cm, arenoso color rojizo con incrustaciones de ferrillo oxidado	
Sondeo 20	928222	1101433	A: 23 cm, arenoso color Café Oscuro. AB: 22 cm, arenoso color pardo claro. En general no se observa presencia de ferrillo.	
Sondeo 21	928253	1101407	A: 15 cm, arenoso color café oscuro, gran cantidad de ferrillo oxidado que genera el color rojizo. AB: 20 cm, arenoso con alta cantidad de ferrillo.	
Sondeo 22	928255	1101379	A: 15 cm, arenoso color café oscuro, gran cantidad de ferrillo oxidado que genera el color rojizo. AB: 20 cm, arenoso con alta cantidad de ferrillo.	



Prospección y Plan de Manejo Arqueológico para el proyecto “Explotación de agregado ferrillo y Arena para el aeródromo del Grupo Aéreo del Oriente”. Contrato 086-00-Z-COFAC-DINSA-2013 F.A.C.

SONDEO	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGIN BOGOTA		DESCRIPCIÓN	REGISTRO FOTOGRAFICO
	Este	Norte		
Sondeo 23	928195	1101407	A: 15 cm, arenoso color café oscuro con incursiones de ferrillo que le genera algunas veces tonalidad roja. AB: 10 cm, arenoso color amarillo. B: 15 cm, arenoso con alta cantidad de rocas color amarillo intenso.	
Sondeo 24	928164	1101436	A: 15 cm, arenoso color café oscuro, gran cantidad de ferrillo oxidado que genera el color rojizo. AB: 20 cm, arenoso con alta cantidad de ferrillo	
Sondeo 25	928131	1101460	Capa compacta de ferrillo, no se observa formación de suelo. Profundidad Final 35 cm.	



Prospección y Plan de Manejo Arqueológico para el proyecto “Explotación de agregado ferrillo y Arena para el aeródromo del Grupo Aéreo del Oriente”. Contrato 086-00-Z-COFAC-DINSA-2013 F.A.C.

SONDEO	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGEN BOGOTA		DESCRIPCIÓN	REGISTRO FOTOGRAFICO
	Este	Norte		
Sondeo 26	928106	1101492	A: 15 cm, café oscuro moteado con rojo propio del óxido ferroso. AB: 10 cm, arenoso color amarillo. B: 15 cm arenoso color rojizo	
Sondeo 27	928080	1101521	Suelo húmedo con gran cantidad de materia orgánica. Profundidad Final 30 cm	
Sondeo 28	928058	1101557	Nivel freático en superficie	



Prospección y Plan de Manejo Arqueológico para el proyecto “Explotación de agregado ferrillo y Arena para el aeródromo del Grupo Aéreo del Oriente”. Contrato 086-00-Z-COFAC-DINSA-2013 F.A.C.

SONDEO	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGIN BOGOTA		DESCRIPCIÓN	REGISTRO FOTOGRAFICO
	Este	Norte		
Sondeo 29	928026	1101533	Nivel freático en superficie	
Sondeo 30	928047	1101497	Nivel freático en superficie	
Sondeo 31	928071	1101461	A: 15 cm, arenoso color café oscuro, gran cantidad de ferrillo oxidado que genera el color rojizo. AB: 20 cm, arenoso con alta cantidad de ferrillo.	



Prospección y Plan de Manejo Arqueológico para el proyecto “Explotación de agregado ferrillo y Arena para el aeródromo del Grupo Aéreo del Oriente”. Contrato 086-00-Z-COFAC-DINSA-2013 F.A.C.

SONDEO	COORDENADAS MAGNA SIRGAS ORIGIN BOGOTA		DESCRIPCIÓN	REGISTRO FOTOGRAFICO
	Este	Norte		
Sondeo 32	928098	1101432	Capa compacta de ferrillo, no se observa formación de suelo. Profundidad Final 30cm.	

En resumen los pozos de sondeo fueron realizados en un área con una ligera inclinación hacia el costado sur oriente a donde se drena el agua de las zonas más altas cuando caen las lluvias, en la zona de dichos drenajes se encuentra suelo orgánico formado y nivel freático superficial, lo que hace que se formen zonas que soportan un crecimiento de pastos que se diferencia, en las partes más altas se ubica la capa de ferrillo que se planea va a ser extraído y forma elevaciones algunas veces más o menos pronunciadas con superficie plana arriba como mesetas, ya en zonas más bajas cercanas al morichal se puede encontrar suelo orgánico negro y en las demás áreas se encuentran capas de suelo arenoso rojizo y más abajo suelo amarillo arcilloso.



6. CONCLUSIONES

Una vez hecha la investigación previa, los análisis de fotografías aéreas, cartográficos, geomorfológicos y apoyados por la evidencia empírica recolectada en campo, se puede concluir que aunque en el área puntual prospectada que abarcó alrededor de 5 hectáreas, no se halló evidencia material arqueológica y los trabajos allí planeados no impactarán de manera negativa el patrimonio arqueológico de la nación.

Sin embargo, en los recorridos realizados dentro de las otras 42 hectáreas y en la visita a sectores y paisajes cercanos dentro del análisis del contexto, se puede decir que ciertas áreas enmarcadas dentro del caño Terecay al norte, las vegas del Tomo y sus morichales asociados al sur y al oriente, el sitio conocido como “El Oasis” al noroccidente, la elevación más alta de los alrededores que llamamos como “loma Esquiva”, unos tres kilómetros al norte del área de prospección, son lugares que pueden tener un potencial arqueológico.

Como se mencionó arriba las áreas que pertenecen a los Morichales por lo general son bajos inundables que en la época del año de la visita de campo (Septiembre) se encuentran en niveles medios de inundación por lo que no es posible llegar a su interior, por lo que se recomienda que de ser necesario estas áreas se tendrían que recorrer y prospectar en época de verano que en la región es más o menos hacia el mes de Enero.

Es importante el hecho de saber que la base militar de Marandúa tiene un área extensa de alrededor 61500 hectáreas y el presente trabajo es tal vez el primero que se hace en la zona a nivel arqueológico. Además que, debido a ser zona militar restringida no entra cualquier persona sin autorización expresa de la Base Militar, a hacer labores que puedan impactar el suelo y por ende el patrimonio arqueológico lo que puede ser una ventaja para garantizar la conservación y adecuado manejo de posibles hallazgos que se hagan en futuras investigaciones.

Una recomendación que se hace a los directivos de la Fuerza Aérea y personas encargadas en general, es la necesidad de promoción y estudio más concienzudo de los grupos humanos que habitan el área desde hace más de 10.000 años, pues sabemos que por diferentes razones áreas como estas tienen muy poca investigación de tipo antropológico y arqueológico, lo que va en detrimento de la configuración y soberanía nacional en el país. De igual manera se sabe el proceso



Prospección y Plan de Manejo Arqueológico para el proyecto “Explotación de agregado ferrillo y Arena para el aeródromo del Grupo Aéreo del Oriente”. Contrato 086-00-Z-COFAC-DINSA-2013 F.A.C.

de exterminio de las poblaciones actuales y los riesgos a los que continúan expuestos hoy.

Vale la pena resaltar la buena disposición de las directivas y los altos mandos dentro de la base militar y su receptividad e interés mostrado para continuar con las investigaciones arqueológicas dentro de esta extensa zona, las cuales podrían continuar con diagnóstico arqueológico del área que administra la Fuerza Aérea y prospecciones puntuales futuras en donde se proyecte otras obras de infraestructura o extracción.

Por ultimo se recomienda, debido a la extracción de ferrillo en diferentes áreas que alteran el suelo y por ende los posibles vestigios, la necesidad de un estudio diagnostico general de las hectáreas pertenecientes a la fuerza aérea, especialmente las zonas que se mencionan en los apartados anteriores como sitios con potencial arqueológico (Morichales y vegas de los ríos y caños).



PROGRAMA DE ARQUEOLOGÍA PREVENTIVA

Aunque se puede decir que las obras en el área presentan un nivel bajo de impacto en el patrimonio arqueológico, debido a que en la prospección no se ubicó ninguna clase de hallazgos, se hace el programa de arqueología preventiva en caso de que en el desarrollo de las obras se ubique material o vestigio arqueológico no detectado en la prospección realizada, cabe aclarar que este programa es para las cinco hectáreas abarcadas y para las 37 hectáreas restantes se debe realizar el correspondiente trabajo de prospección arqueológica previo a cualquier impacto sobre el suelo.

Objetivos

Mitigar y compensar el impacto que las obras de 5 hectáreas iniciales del área de extracción temporal de ferrillo para el aeródromo del Grupo Aéreo del Oriente de la Fuerza Aérea Colombiana, puedan ocasionar en el Patrimonio Arqueológico existente en su área de Influencia.

Metas

Prevenir, mitigar y compensar el impacto que las obras a realizar en la mencionada área pueda ocasionar en el patrimonio arqueológico.

Etapas

Remoción de capa superficial y extracción de la capa de ferrillo.

Impacto ambiental

Alteración y Pérdida del Patrimonio Arqueológico.

Tipo de medida de control del impacto

Mitigación y compensación.

ACCIONES A DESARROLLAR

Para prevenir la destrucción de un hallazgo fortuito no advertido en la prospección realizada el plan comprendería dos fases a saber:

1. Charla previa con los operarios de maquinaria



Previo al inicio de labores de remoción se realizará una charla con los operarios de maquinaria que específicamente van a intervenir en las obras de descapote y extracción de la capa superficial de ferrillo, que incluyan lo que se debe hacer en caso de hallazgo de material arqueológico.

2. Subprograma de investigación arqueológica de los yacimientos encontrados (en caso de que se presente hallazgo fortuito)

Objetivo

Hacer una valoración y correspondiente investigación de los posibles yacimientos arqueológicos.

Como objetivos específicos se realizará un estudio arqueológico de las evidencias culturales ubicadas dentro del área prospectada e intervenida.

Meta

Prevenir, mitigar y compensar el impacto de las obras a realizar en 5 hectáreas del área de la extracción temporal de ferrillo y elaborar una investigación arqueológica que sea un aporte importante a la región que pertenece, para este caso la región de la vertiente izquierda del Orinoco Medio, base aérea de Marandúa, municipio de Puerto Carreño, Vichada.

Etapas

Se desarrollará durante la etapa de obras preliminares.

Impacto ambiental

Alteración y Pérdida del Patrimonio Arqueológico.

Tipo de Medida

Mitigación y Compensación.

Actividades o Acciones

Se hará una investigación arqueológica sobre los yacimientos arqueológicos (en caso de encontrarse), haciendo un aporte a este tema de la arqueología colombiana. Para la realización de estas actividades se seguirán las directrices del Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH).



Las actividades que se adelantarán para cumplir con el objetivo trazado son:

Elaboración e implementación de un proyecto de investigación arqueológica, que incluya trabajo de campo, excavaciones y análisis posteriores de laboratorio. Cuyos resultados puedan ser un aporte al análisis de los temas de investigación comunes a los llanos de la cuenca del Orinoco e incluso en complemento con el altiplano y la Amazonia.

Recuperación de los materiales arqueológicos que se descubran en el transcurso de la investigación.

Análisis de laboratorio de los vestigios arqueológicos que se recuperen durante la investigación, así como de los posibles materiales culturales conexos como cerámica, líticos y restos óseos.

Entrega a las entidades culturales regionales de los materiales arqueológicos que se hallen durante las obras y apoyo (técnico), para su depósito, conservación y difusión. Esta entrega se debe hacer previo visto bueno del Instituto Colombiano de Antropología e Historia (ICANH), una vez se haya verificado que el lugar donde se depositen reúna condiciones idóneas para su depósito, investigación, conservación museografía y difusión.

El lugar de aplicación de este subprograma sería particularmente la base militar de Marandúa y el municipio de Puerto Carreño (Vichada).

El patrimonio arqueológico de la región y del país es el elemento beneficiado con el programa.

Informe de investigación y difusión

Se realizaría la investigación y se llevaría a cabo el informe final relacionado con los hallazgos el cual deberá ser presentado al ICANH para posteriormente realizar labores de divulgación con la comunidad, que en este caso está compuesta por el personal de base aérea y las comunidades más cercanas que tienen relación con la base militar.

Este tipo de actividades que incluirían apropiación del patrimonio por parte de la comunidad, pueden ser realizados por el área ambiental de la base aérea, quienes presentan un buen grado de receptividad con respecto al tema ambiental y de conservación del patrimonio.



BIBLIOGRAFÍA

ALAIX, Martínez Claudia Gineth. 2010. Reconocimiento arqueológico del área de perforación Saltarín Sur, Cumaribo-Vichada: informe final. Hocol, Bogotá.

AROCHA, Jaime, Sánchez de Friedeman Saturnina. 1981. Guahibos, Maestros de la supervivencia. En línea. Biblioteca Banco de la república. [banrepcultural.org_files\Guahibos Maestros de la Supervivencia banrepcultural.org.htm](http://banrepcultural.org_files/Guahibos_Maestros_de_la_Supervivencia_banrepcultural.org.htm). Fecha de Consulta 10 de Septiembre de 2013.

BAQUERO, Álvaro. 1985. Reconocimiento arqueológico en el Alto y Medio Vichada. En: Proyectos de Investigación realizados entre 1972 y 1984. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Banco de la Republica Bogotá.

BAQUERO, Álvaro. 1989, La tradición oral de los Guaico. Boletín el Museo del Oro. No 23. Enero-Abril de 1989.

BARSE, William P. 2000. La etapa Formativa en la Cuenca del Orinoco: Sistemáticas de tiempo-espacio. En Formativo Sudamericano, una Reevaluación. Paulina Lederger-Crespo (Ed.) Washington. Pp. 366-379.

BARSE, William P. 2003. Holocene Climate and Human Occupation in the Orinoco. En: Under Canopy. The Archaeology of Tropical Rain Forest. Julio Mercader (Ed.). Rutgers University Press. Pp. 249-270.

BARSE, William P. 1990. Preceramic Occupations in the Orinoco River Valley. Science 250: 1388-1390.

BARRANCO, Sánchez José Francisco. 2010. Reconocimiento arqueológico del bloque exploratorio Clarinero, cuenca media del río Meta, Santarosalía, Vichada, Hocol, 2010.

BARRETO, Cristiana. 2006. Caminos a la desigualdad: Perspectivas desde las tierras bajas de Brasil. En: Contra la tiranía tipológica en arqueología: una visión desde Sur américa. Universidad de los Andes, Facultad de Ciencias Sociales, CESO, Ediciones. PP. PP 1:30.

BRAVO, Moreno Mercedes. 2009. Prospección arqueológica área de perforación exploratoria Hechicera, Ecopetrol. Ms. Bogotá, ICANH.

CASTRO, Caycedo, Germán. 1972. La matanza de La Rubiera. Antropológicas No.1, págs. 29-41. Bogotá Sociedad Antropológica de Colombia. (BICAN).



CHAMORRO, Chamorro Alexander. 2011. Programa de arqueología preventiva y plan de manejo arqueológico de los Pozos Estratigráficos 1 y 2 del Bloque Exploratorio CPE-02 (La Primavera - Vichada): etapa de prospección arqueológica. Geoingeniería, Ecopetrol, Bogotá.

CHAMORRO, Chamorro Alexander. 2010. Programa de arqueología preventiva y plan de manejo arqueológico de la plataforma Clarinero 1: informe final. Ms. Bogotá, ICANH.

CRUXENT, José. 1950. Archaeology of Cotua Island, Amazonas territory, Venezuela. En American Antiquity 16(1): 10-16.

CRUXENT, José; Rouse I. 1961. Arqueología Cronológica de Venezuela. Vol. 1. Estudios monográficos, VI. Unión Panamericana, Washington D.C.

DENEVAN, William. 1991. Prehistoric roads and causeways of lowland tropical America. In: Ancient road networks and settlement hierarchies in the New World. Cambridge University Press.

DENEVAN, William; Zucchi Alberta. 1978. Ridge Fields Excavations in the Central Orinoco Llanos, Venezuela. En: Advances in the Andean Archaeology. Davis Browman (Ed.). Pp. 235-245.

DUSSAN, Alicia & Reichel-Dolmatoff. 1974. “Un sistema de agricultura prehistórica de los Llanos Orientales”. En: Revista Colombiana de Antropología, Vol. XVII, pp. 189-200. Instituto Colombiano de Antropología Bogotá.

EVANS, C; Meggers, B; Cruxent, J. 1959. Preliminary results of archeological investigations along the Orinoco and Ventuari Rivers, Venezuela. En: Actas del XXXIII Congreso Internacional de Americanistas. San José de Costa Rica. Pp. 359-369.

F.A.C. 2013. Plan de manejo ambiental para la base aérea “TC. Luis Arturo Rodríguez Meneses” – Grupo Aéreo de oriente- Gaorí, Marandúa –Vichada.

GARSON, Adam. 1980. Prehistory, Settlement, food Production in the Savanna Region of La Calzada de Páez, Venezuela. Unpublished PhD. Dissertation. Yale University. University Microfilms Ann Arbor.

GASSON, Rafael. 2002. Orinoquía: The Archaeology of the Orinoco River Basin. En: journal of World Prehistory 16 (3): 237-311.



GIRALDO, Jaramillo, Gabriel. 1942. Breve Noticia sobre los Indios Guaico. En: Vida, Revista de arte y Literatura. Año 6, Numero 45. Compañía Colombiana de Seguros de Vida.

GOMEZ, Agustín. 1991. Indios Colonos y Conflictos. Una historia regional de los Llanos Orientales (1870-1970). Universidad Javeriana. Bogotá.

GUTIÉRREZ, Olano Javier Enrique. 2008. Reconocimiento, prospección y plan de manejo arqueológicos del Aeródromo pozos Ocelote y de los pozos exploratorios Guarrojo SW1 y 2 (Puerto Gaitán) y Saltarín (Cumaribo): áreas de interés exploratorio Guajorro-Ocelote, Guajorro complemento y Saltarín, departamentos del Meta y Vichada. Hocol, Bogotá.

GUMILLA, José. 1994. El Orinoco Ilustrado. Colección de Cronistas de Indias. Bogotá.

HERNÁNDEZ, Maryam Angélica. 2012. Programa de arqueología preventiva y Plan de Manejo Arqueológico para el área de pozos estratigráficos Segua-1 y 2 resguardo Unuma, municipio de Cumaribo, Vichada: Informe final. Auditoría ambiental Ltda. Bogotá.

HERRERA, Xochitl. 1979 Educación y cultura en una vereda de los Llanos Orientales. Revista Colombiana de Antropología. Vol. XXII, págs. 135-151. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología. (BICAN).

HOWARD, George. 1943. Excavations at Roquin, Venezuela. New Haven. Yale University Press.

JARAMILLO, Gabriel. 1942. Breve noticia sobre los indios Guahibos. En Vida: Revista de Arte y Literatura. Vol 6. No 45. Julio-Agosto. Bogotá.

LOBO-GUERRERO, Miguel. 1979. El Macaguane y la familia lingüística Guahíbo. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Tesis de grado del Departamento de Antropología, Ms. (BICC).

MARTIN, Miguel Angel. 1979. Del Folclor Llanero. Tomado de Biblioteca Virtual del Banco de la Republica. <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/folclor/folclor/orinoq.htm>, Fecha de Consulta 10 de Septiembre de 2013.

MARWITT, John. 1975. Archaeological research in the Colombian Llanos. Paper presented at the annual meeting of the American Association. San Francisco. California.



MARWITT, John. 1978. Investigaciones arqueológicas en los Llanos Orientales de Colombia. En: El Dorado 3(1): 42-60. Greeley-Colorado.

MEGGERS, Betty. 1954. Enviromental limitations on the development of culture. En: American Anthropologist 56:801-824.

MEGGERS, Betty. 1971. Amazonia: Man and culture in a Counterfeit Paradise. Chicago: Aldine Atherton, Inc.

METZGER, J; Morey, R. 1984. Los Hiwi (Guajibo) Estudio etnográfico general. En La Iglesia en el Amazonas. No 20-21. Marzo de 1984. Resumen del Texto Los Aborígenes de Venezuela hecho pos los mismos Investigadores.

MORA, Santiago e Inés Cavelier. 1987. Resultados preliminares de una prospección en el pie de monte Llanero, Depto. del Meta. En: Maguare No. 5: 73-83. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá.

MORA, Santiago. 1989. “Llanos Orientales”. Colombia Prehispánica. Colcultura – Instituto Colombiano de Antropología. Bogotá.

MOREY, Nancy. 1975. Ethnohistory of the Colombian and Venezuelan Llanos. PhD. Dissertation, University of Utah, Salt Lake City (University Microfilms).

MOREY, Nancy. 1976. Ethnohistorical evidence for cultural complexity in the western Llanos of Venezuela and the eastern Llanos of Colombia. En Antropológica No 45 Pp. 41-69.

MOREY, Robert y James Zeidler. 1973. Reconnaissance of the Upper Airari River Region, Department of the Meta, eastern, Colombia. En: El Dorado 1(1):1-4. Greeley-colorado.

MUÑOZ, García Harold A. 2013. Prospección arqueológica pozo de desarrollo Las Garzas B6 y su vía de acceso, Santa Rosalía, Vichada. Geonigeniería. Bogotá.

ORTIZ, Francisco. 1976. Taxonomía de los grupos Guahíbo. Revista Colombiana de Antropología vol. XX, págs. 281-294. Bogotá: Instituto Colombiano de Antropología (BICAN).

ORTIZ, F; Pradilla, H. 1987. Indígenas de los Llanos Orientales. Parte de Introducción a la Colombia Amerindia. Instituto Colombiano de Antropología e Historia. Tomado de Biblioteca Virtual del Banco de la Republica. Indígenas de los Llanos Orientalesbanrepcultural.org.htm. Fecha de Consulta 10 de Septiembre de 2013.



OSORIO, Ángela María. 2011. Plan de manejo arqueológico para los pozos proyectados Cabiona 7K (área de desarrollo Cabiona) y Garzas Doradas B7 (área de desarrollo Las Garzas), municipio de Puerto Gaitán (Meta), municipio de Santa Rosalía (Vichada). Hupecol, s.e. Bogotá.

PANCHE, Rodríguez Janneth. 2011. Plan de manejo arqueológico para prospectar la plataforma Clarinero Sur 1 perteneciente al área exploratoria Clarinero, ubicada en el departamento de Vichada, municipio de Santa Rosalía, vereda Panavay. S.e. Bogotá.

PERERA, Miguel Ángel. 1986. ATARUIPE (31 de Mayo de 1800). Boletín de la Sociedad Venezolana de Espeleología. No 22:11-28 Caracas.

PERERA, Miguel Ángel; Moreno Hiram. 1984. Pictografías y Cerámica de dos localidades Hipogeas en la Penillanura del Norte, Territorio Federal Amazonas y Distrito Cedeño del estado de Bolívar. Boletín de la sociedad Venezolana Espeleológica 21:21-32. Caracas.

REDMOND, E; Gasson, R; Spencer, C. 1999. A Macroregional view of cycling chiefdoms in the western Llanos. En: Complex Polities in the Ancient Tropical World. Elizabeth Bacus y Lisa Lucero (Ed.) Arlington, Virginia.

REICHEL-DOLMATOFF, Gerardo. 1944. La cultura material de los indios Guahíbo. Revista del Instituto Etnológico Nacional, tomo 1, No. 2, págs. 437-506. Bogotá. (BICAN).

RODRÍGUEZ, Saza Freddy. 2012. Componente arqueológico para el plan de manejo ambiental para la perforación del pozo exploratorio Vencejo-1, municipio de Santa Rosalia, departamento del Vichada. Hocol, Gesam. Bogotá.

ROOSEVELT, Anna C. 1980. Parmana. Prehistoric maize and manioc subsistence along the Amazon and Orinoco. New York, Academic Press.

ROOSEVELT, Anna C. 1987. Chiefdoms in the Amazon and Orinoco. En: Chiefdoms in the Americas. R. Drennan y C. Uribe (Ed.). Pp. 153-185.

RUBIANO, Ezequiel; Pérez P. 2010. Los Túmulos de Maní. Informe de prospección arqueológica para el APE San Antonio, pozos exploratorios 1, 2, 3, 4, 5 y 6. Municipio de Maní, Casanare. Thorneloe Energy & Geosocial, Bogotá, Maní.



Prospección y Plan de Manejo Arqueológico para el proyecto “Explotación de agregado ferrillo y Arena para el aeródromo del Grupo Aéreo del Oriente”. Contrato 086-00-Z-COFAC-DINSA-2013 F.A.C.

SPENCER, Charles; Redmon, Elsa; Rinaldi, Milagro. 1994. Drained Fields at La Tigra, Venezuela Llanos: a Regional perspective. En: Latin American Antiquity, 5 (2): 119-143.

SOSA, Marcelino. 1983. El niño Guaico y la Educación Bilingüe. Agencia para el desarrollo internacional canadiense.

TOVAR, Torres Jorge Enrique. 2005. Estrategias adaptativas prehispánicas en la región del raudal de Maypures. Alto Orinoco. Tesis de grado Universidad Nacional, IVIC, Parques Nacionales Naturales parque El Tuparro. Bogotá, Caracas.

YÉPEZ, Benjamín. 1984. La Música de los Guaico. Sikuni-Cuiba. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales (FIAN). Banco de la Republica. Bogotá.

ZUCCHI, Alberta. 1972. Aboriginal Earth Structure of the Western Venezuelan Llanos. Science 12(1-2): 95-106.

ZUCCHI, Alberta. 1991. Prehispanic connection between the Orinoco, the Amazon and the Caribbean area. En Reports of the Archaeological Antropological Institute of the Netherlands Antilles, No9. Curacao, Netherlands Antilles.

ZUCCHI, Alberta; Denevan, William. 1979. Campos Elevados en la historia monumental prehispánica en los Llanos Occidentales de Venezuela. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas.

ZUCCHI, Alberta; Tarble, Kay. 1984. Los Cedeñoides: un nuevo Grupo Prehispánico en el Orinoco medio. En: Acta Científica Venezolana 35:293-309.